

Section 1. IDENTIFICATION DU PRODUIT ET DE L'ENTREPRISE

Nom commercial :	Dioxyde de carbone
Nom Technique :	Dioxyde de carbone
Formule chimique :	CO ₂
Synonymes :	Anhydride carbonique, Gaz carbonique.
Famille chimique :	Anhydrides d'acides
Usage du produit :	Industriel et professionnel. Faire une analyse des risques avant utilisation. Gaz de test ou d'étalonnage. Purge. Utilisation en laboratoire. Gaz de protection pour procédés de soudage. Utiliser dans la fabrication de composants électroniques ou photovoltaïques. Contacter le fournisseur pour plus d'information sur l'utilisation.
Identification de la société :	LES PROFESSIONNELS DU GAZ - PROGAZ PLUS - SAS DAKAR (SENEGAL), Azur 15, Building 12, Boulevard Djily MBAYE, le Plateau. info@progazplus.com www.progazplus.com
Numéro d'appel d'urgence :	

Section 2. IDENTIFICATION DES DANGERS
Vue d'ensemble des urgences :

Danger :	Gaz haute pression. Peut provoquer une suffocation rapide. Peut accroître le rythme cardiaque et la respiration. Peut causer des lésions du système nerveux central. Peut causer des étourdissements et de la somnolence. Les secouristes peuvent être tenues d'utiliser un appareil respiratoire autonome et des vêtements de protection. ce gaz est un gaz incolore et inodore à température et à pression normale. Ce gaz est légèrement acide et peut dégager une légère odeur âcre et un gout piquant.
-----------------	--

Voies d'exposition : Inhalation, contact avec la peau et contact oculaire.

Effets d'une surexposition simple (aigüe) :

Inhalation : Asphyxiant. Les effets sont causés par un manque d'oxygène. Des concentrations modérées peuvent causer des maux de tête, des étourdissements, de la somnolence, l'excitation, une salivation excessive, des vomissements et une perte de conscience. Le manque d'oxygène peut causer la mort.

Contact avec la peau : Aucun effet nocif venant des vapeurs. A l'état liquide, ce produit peut causer des gelures.

Absorption cutanée : Aucun effet prévu. Le liquide peut causer des gelures.

Ingestion : Ce produit est un gaz à température et pression normales. Le liquide peut causer des gelures.

Contact avec les yeux : Les vapeurs peuvent causer une sensation cuisante. Le liquide peut causer des gelures.

Effets de la surexposition répétée (chronique) :

Non disponible.

Autres effets de la surexposition :

Les renseignements disponibles ne montrent aucune preuve d'effets nocifs.

Cancérogénicité : Non considéré comme cancérogène par l'OSHA, le NTP et le CRC.

Éléments d'étiquetage :
Règlement d'Etiquetage CE 1272/2008 (CLP)

- Pictogrammes de danger :



- **Mention de danger :** H280 - Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.

- **Mention supplémentaires :**

- **Conseils de prudence :**

- **Stockage :** P403 - Stocker dans un endroit bien ventilé.

Autres dangers : Asphyxiant à forte concentration.

Le contact avec le liquide peut causer des brûlures et des gelures par le froid.

Section 3. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS
Substance :

Nom de la substance	Contenance	No CAS No CE	Classification (DSD)	Classification (CLP)
---------------------	------------	-----------------	----------------------	----------------------



FICHE DE DONNEES SECURITE

FDS N° : PGP_005

Révision : 00

Date : 10 décembre 2023

Page : 2

DIOXYDE DE CARBONE

No Index

N° d'enregistrement

Dioxyde de carbone	100%	124-38-9 204-696-9 -----	Non classé (DSD)	Press. Gas Liquefied (H280)
--------------------	------	--------------------------------	------------------	-----------------------------

DSD : « Dangerous Substances Directive » - CLP (en anglais : Classification, Labelling, Packaging)

Mélanges :

Ne contient pas d'autres composants ni impuretés qui pourraient modifier la classification du produit.

Section 4. PREMIERS SECOURS

Description des premiers secours :

- Inhalation :** Déplacer la victime dans une zone non contaminée, en s'équipant d'un appareil respiratoire autonome individuel (ARI). Maintenir la victime au chaud et au repos. Appeler un médecin. Pratiquer la respiration artificielle si la victime ne respire plus.
- Contact avec la peau :** En cas de gelure, asperger à l'eau pendant au moins 15 minutes. Appliquer un pansement stérile. Obtenir une assistance médicale.
- Contact avec les yeux :** Rincer immédiatement et abondamment les yeux avec de l'eau pendant au moins 15 minutes.
 - Ingestion :** L'ingestion n'est pas considérée comme un mode d'exposition possible.

Principaux symptômes et effets, aigus et différés :

Peut causer l'asphyxie à concentration élevée. Les symptômes peuvent être une perte de connaissance ou de motricité. La victime peut ne pas être consciente de l'asphyxie.
De faibles concentrations de dioxyde de carbone entraînent une accélération de la respiration et des maux de tête.

Indications des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires :

Aucun(e).

Section 5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Moyens d'extinction :

- Agents d'extinction appropriés :** Eau en pulvérisation ou en nuage.
- Agents d'extinction non appropriés :** Ne pas utiliser de jet d'eau pour éteindre.

Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange :

- Risques spécifiques :** L'exposition au feu peut entraîner la rupture et l'explosion des récipients.
- Produits de combustion dangereux :** Aucun(e).

Conseils aux pompiers

- Méthodes spécifiques :** Utiliser des moyens d'extinction appropriés au feu aux alentours. L'exposition au feu et à la chaleur peut causer la rupture des récipients de gaz. Refroidir les récipients exposés avec de l'eau pulvérisée depuis un endroit protégé. Ne pas laisser s'écouler dans les caniveaux l'eau d'arrosage utilisée dans les cas d'urgence.
Si possible, arrêter le débit gazeux.
Utiliser de l'eau en pulvérisation ou en nuage pour rabattre au sol les fumées, si possible.
- Équipements de protection spéciaux pour les pompiers :** Utiliser un appareil respiratoire autonome individuel (ARI).
Vêtement de protection et équipement de respiration autonome pour les pompiers.

Section 6. MESURES A PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence :

Essayer d'arrêter la fuite.
Évacuer la zone.
Porter un appareil respiratoire autonome individuel (ARI) pour entrer dans la zone, à moins d'avoir contrôlé que celle-ci est sûre.
Assurer une ventilation d'air appropriée.
Empêcher la pénétration du produit dans les égouts, les sous-sols, les fosses, ou tout autre endroit son accumulation pourrait être dangereuse.

Précautions pour la protection de l'environnement :

Essayer d'arrêter la fuite.

Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage :

Ventiler la zone.

Référence à d'autres sections : Voir aussi les sections 8 et 13.

Section 7. MANIPULATION ET STOCKAGE

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger :

- **Sécurité lors de l'utilisation du produit :**

Seules les personnes ayant l'expérience et la formation appropriée peuvent manipuler les gaz sous pression. La substance doit être manipulée dans le respect des bonnes procédures industrielles d'hygiène et de sécurité. Utiliser seulement l'équipement spécifié, approprié à ce produit, à sa pression et à sa température d'utilisation. Contacter votre fournisseur de gaz en cas de doute.

Ne pas fumer pendant la manipulation du produit.

S'assurer que toute l'installation gaz a été (ou est régulièrement) contrôlée pour les fuites, avant utilisation.

Éviter les retours d'eau, d'acides et d'alkalis.

Envisager des moyens de diminuer la pression dans les installations de gaz.

- **Sécurité lors de la manutention du récipient de gaz :**

Se reporter aux instructions du fournisseur pour la manutention du récipient.

Interdire les remontées de produits dans le récipient.

Protéger les bouteilles des dommages physiques, ne pas les tirer, les rouler, les glisser, les laisser tomber.

Pour déplacer les bouteilles même sur une courte distance, utiliser un chariot (roule bouteilles, etc.), conçu pour le transport de bouteilles.

Laisser le chapeau de protection du robinet en place jusqu'à ce que le récipient soit à nouveau sécurisé soit par un mur soit par un support ou placé dans un conteneur ou mises en position d'utilisation.

Si l'utilisateur rencontre une quelconque difficulté lors de l'ouverture ou de la fermeture du robinet de la bouteille, il doit interrompre l'utilisation et contacter le fournisseur.

Ne jamais chercher à réparer ou modifier le robinet d'un récipient ou ses dispositifs de décompression.

Les robinets endommagés doivent être immédiatement signalés au fournisseur.

Maintenir les robinets des récipients propres et non contaminés, particulièrement par de l'huile ou de l'eau.

Si le récipient en a été équipé, dès qu'il a été déconnecté de l'installation, remettre en place le chapeau ou le bouchon de sortie du robinet.

Fermer le robinet du récipient après chaque utilisation et lorsqu'il est vide, même s'il est encore raccordé à l'équipement.

Ne jamais tenter de transférer les gaz d'une bouteille/récipient, dans un autre emballage.

Ne jamais utiliser une flamme directe ou un chauffage électrique pour augmenter la pression dans le récipient.

Ne pas enlever ou détériorer les étiquettes mises par le fournisseur pour identifier le contenu de la bouteille.

Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, tenant compte d'éventuelles incompatibilités :

Stocker le récipient dans un endroit bien ventilé, à température inférieure à 50°C. Les récipients doivent être stockés en position verticale et sécurisés pour éviter les chutes. Les récipients en stock doivent être périodiquement contrôlés pour leur état général et l'absence de fuite. Les protections des robinets des récipients ou les chapeaux doivent être en place.

Stocker les récipients dans des endroits non exposés au risque de feu et éloignés des sources de chaleur et d'ignition.

Respecter toute les réglementations et exigences locales pour le stockage des récipients.

Les récipients ne doivent pas être stockés dans des conditions susceptibles d'aggraver la corrosion. Tenir à l'écart des matières combustibles.

Utilisation(s) finale(s) particulière(s) :

Aucun(e).

Section 8. MAITRISE DES RISQUES A L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

Contrôles techniques appropriés :

Des détecteurs d'oxygène doivent être utilisés lorsque des gaz asphyxiants peuvent être relâchés.

Penser au permis de travail, ex. pour la maintenance.

Les équipements sous pression doivent être régulièrement contrôlés pour vérifier l'absence de fuites.

S'assurer que les limites d'exposition ne sont pas dépassées.

Maintenir une ventilation d'extraction appropriée localement et de l'ensemble.

Équipements de protection individuelle :

Une analyse des risques de l'utilisation du produit doit être menée et documentée dans tous les lieux de travail concernés par l'utilisation du produit afin de choisir les équipements personnels de sécurité concernant les risques identifiés.

Protection des yeux/du visage :

Porter des lunettes de sécurité équipées de protections latérales.

Porter des lunettes de sécurité équipées de protections latérales ou étanches lors du transfert ou lors de la déconnexion des lignes de transfert.

DIOXYDE DE CARBONE
Protection de la peau :

- **Protection des mains :** Porter des gants de protection lors de la manutention des bouteilles de gaz.
- **Divers :** Porter des chaussures de sécurité lors de la manutention de bouteilles.
- **Protection respiratoire :** Appareil de respiration autonome (SCBA) ou masque avec arrivée d'air à pression positive doivent être utilisés dans les atmosphères sous oxygénées.
- **Risques thermiques :** Aucune n'est nécessaire.

Section 9. PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES
Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles
Aspect

État physique à 20°C / 101.3kPa : Gaz

Forme : Gaz liquéfié

Couleur : Incolore

Odeur : Non détectable à l'odeur

Seuil olfactif : La détection des seuils par l'odeur est subjective et inappropriée pour alerter en cas de surexposition.

Valeur du pH : Non applicable.

Masse molaire [g/mol] : 44

Point de fusion [°C] : -78,5

Point d'ébullition [°C] : -56,6 (s)

Température critique [°C] : 31

Point d'éclair [°C] : Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.

Vitesse d'évaporation (éther=1) : Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.

Domaine d'inflammabilité

[%vol dans l'air] : Non-inflammable.

Pression de vapeur [20°C] : 57,3 bar

Densité relative, gaz (air=1) : 1,52

Densité relative, liquide (eau=1) : 0,82

Solubilité dans l'eau [mg/l] : 2000 Complètement soluble.

Coefficient de partition de n-octanol dans l'eau [log Kow] :

0,83

Température d'auto inflammation [°C] :

Non applicable.

Viscosité à 20°C [mPa.s] : Non applicable.

Propriétés explosives : Non applicable.

Propriétés comburantes : Aucun(e).

Autres informations

Autres informations : Gaz ou vapeur plus lourd que l'air. Peut s'accumuler dans les endroits confinés, en particulier dans les points bas et les sous-sols.

Section 10. STABILITE ET REACTIVITE
Réactivité: Pas de danger de réactivité autres que les effets décrits dans les sections ci-dessous.

Stabilité chimique : Stable dans les conditions normales.

Possibilité de réactions dangereuses : Aucun(e).

Conditions à éviter : Aucune dans les condition d'utilisation et de stockage recommandées (voir section 7).

Matières incompatibles : Aucun(e).

Produits de décomposition dangereux :

Aucun(e).

Section 11. INFORMATIONS ECOLOGIQUES :
Toxicité : Ce produit est sans risque pour l'écologie.

Persistence et dégradabilité : Ce produit est sans risque pour l'écologie.

Potentiel de bioaccumulation : Ce produit est sans risque pour l'écologie.

Mobilité dans le sol : Ce produit est sans risque pour l'écologie.

Résultats des évaluations PBT et VPVB :

Pas classifié comme PBT ou vPvB.

Autres effets néfastes :
Effet sur la couche d'ozone : Aucun(e).

DIOXYDE DE CARBONE

Potentiel de réchauffement global [CO2=1] :

1

Effet sur le réchauffement global : Peut contribuer à l'effet de serre lorsqu'il est déchargé en grande quantité.

Section 12. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES
Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë :	A forte concentrations, provoque rapidement une déficience circulatoire. Les symptômes sont des maux de tête, des nausées et des vomissements, qui peuvent conduire à la perte de connaissance.
Corrosion cutanée / irritation cutanée :	Pas d'effet connu avec ce produit.
Lésions oculaires graves/irritation oculaire :	Pas d'effet connu avec ce produit.
Sensibilisation respiratoire ou cutanée :	Pas d'effet connu avec ce produit.
Cancérogénicité :	Pas d'effet connu avec ce produit.
Mutagénicité des cellules :	Pas d'effet connu avec ce produit.
Toxicité pour la reproduction :	Pas d'effet connu avec ce produit.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique:	Pas d'effet connu avec ce produit.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition répétée:	Pas d'effet connu avec ce produit.
Danger par inhalation :	Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.

Section 13. CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION

Méthodes de traitement des déchets : Ne pas rejeter dans tout endroit où son accumulation pourrait être dangereuse.

Peut être mis à l'atmosphère dans un endroit bien aéré.

Éviter de rejeter des grandes quantités à l'atmosphère.

Informations complémentaires : Aucun(e).

Section 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Numéro ONU : UN 1013

Étiquetage ADR, IMDG, IATA



2.2 : Gaz non inflammables,
Non toxiques

Transport terrestre (ADR/RID)

I.D. n° :	20
Désignation officielle ONU :	DIOXYDE DE CARBONE
Classe(s) de danger :	2
Code de classification ADR/RID:	2 A
Instruction(s) d'emballage :	P200
Dangers pour l'environnement :	Aucun(e).

Transport par mer (IMDG)

Désignation officielle :	DIOXYDE DE CARBONE
Classe :	2.2
N° d'urgence Incendie :	F-C
N° d'urgence Epanchage :	S-V
Instruction(s) d'emballage :	P200
Dangers pour l'environnement :	Aucun(e).
Groupe d'emballage :	Non applicable

Transport aérien (OACI / IATA-DGR)

Désignation (IATA):	DIOXYDE DE CARBONE
Classe :	2.2
Avion Passagers et Cargo :	Autorisé.
Avion-Cargo seulement :	Autorisé.
Instruction(s) d'emballage :	200

Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

DIOXYDE DE CARBONE

Éviter le transport dans des véhicules dont le compartiment du chargement n'est pas séparé de la cabine de conduite.

S'assurer que le conducteur du véhicule connaît les dangers potentiels du chargement ainsi que les mesures à prendre en cas d'accident ou autre situation d'urgence.

Avant de transporter les récipients:

- S'assurer que les récipients sont fermement arrimés.
- S'assurer que le robinet de la bouteille est fermé et ne fuit pas.
- S'assurer que le bouchon de protection de sortie du robinet (quand il existe) est correctement mis en place.
- S'assurer que le dispositif de protection du robinet (quand il existe) est correctement mis en place.
- S'assurer qu'il y a une ventilation appropriée.

Section 15. INFORMATIONS REGLEMENTAIRES**Règlementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement****Législation CE**

Restrictions d'utilisation : Aucun(e).

Législation nationale

Règlementation nationale : S'assurer que toutes les réglementations nationales ou locales sont respectées.

Section 16. AUTRES INFORMATIONS

Conseils relatifs à la formation : Les risques d'asphyxie sont souvent sous-estimés et doivent être soulignés pendant la formation des opérateurs.

Autres données : La présente Fiche de Données de Sécurité a été établie conformément à la législation de l'Union Européenne applicable.

Utilisations recommandées & restrictions :

Malgré le soin apporté à sa rédaction de ce document, aucune responsabilité ne saurait être acceptée en cas de dommage ou d'accident résultant de son utilisation.

Les informations données dans ce document sont considérées comme exactes au moment de son impression. Avant d'utiliser ce produit pour une nouvelle application ou pour des essais, une étude approfondie de compatibilité des matériaux et une analyse des risques doivent être faites.

FIN DU DOCUMENT